

KANSAI GAIDAI UNIVERSITY

欧米大学からの留学生のプレースメント：学習歴に基づくレベル予測

著者	大川 英明
雑誌名	関西外国語大学留学生別科日本語教育論集
巻	23
ページ	1-27
発行年	2013
URL	http://id.nii.ac.jp/1443/00005829/

欧米大学からの留学生のプレースメント ー学習歴に基づくレベル予測ー

大川 英明

要旨

本稿では1学期ないし2学期の短期留学で来日する欧米中心の学習者の日本語クラスのためのレベル予測に関する問題を扱い、留学願書の一部である日本語学習歴のデータの分析を行うとともにレベル予測の改善のための提案をする。関西外国語大学留学生別科では日本語プログラムの運営上、前もってレベル別の人数の概算を出しておく必要がある。本稿ではレベル別の人数予測と実数のデータを紹介し、分析を加える。予測からはずれていた学生の上下方向の移動状況を調べ、中級のレベルを境に上向きの移動と下向きの移動が反比例を示す様子を明らかにする。また、いくつかの大学からの具体的なデータを示しながら、学生のレベル予測に関して大学別のデータを収集しておけば、レベル予測がしやすくなり、確率を上げることができるであろうという提案をする。

【キーワード】 プレースメント、レベル予測、短期留学生、学習歴、欧米大学からの留学生

1. 背景説明

新学期になり、新しい留学生が到着すると、多くの大学で日本語クラス編成のためのプレースメント作業が行われる。その作業の基礎となるのは当然のことながら、プレースメントテストであろう。特定の大学との交流提携で、比較的少人数のプログラムでは提携校との協議により、自動的に留学する前のレベルの次のレベルに入る場合もあるし、日本留学終了後の日本語クラスへの継続のしやすさを考慮し、レベルが決まる場合もある。しかしながら、カリキュラムや日本語教科書が異なる複数の大学からの留学生を受け入れる場合は留学生、同じ授業時間数であっても、

習熟度のばらつきがあることが多い。また、学生数が多い場合には必然的にプレースメントテストの結果を基にレベル分け、クラス分けをすることになるだろう。

プレースメントテストおよびその妥当性を分析する研究成果は少なからず存在するが、本稿では願書の一部として提出される日本語学習歴と留学生の出身大学の教師が行った評価の情報に基づいたレベル予測と実際のプレースメント結果に関する分析を行う。関西外国語大学留学生別科では1学期ないし2学期の短期日本留学希望者が提出する願書とともに送られてくる日本語学習歴に関するデータを基に、前の学期の終了時に次の学期のクラス数やレベル別の人数の予測を立て、特に秋学期の必要教員数の割り出しや注文する教科書の冊数の算出に役立てている。この作業において主に日本語プログラムで作った教科書ーレベル対応表、直近の学期のプレースメントデータや教師の経験に基づき各レベルのおおよその学生数を予測する。全体的に予測を大きく外れることはないが、様々な理由により完璧な予測は難しい。

議論に入る前に前提となる関西外国語大学留学生別科に関する基本情報を紹介しておく。別科の学年暦はアメリカのセメスター制に合わせ、秋学期が8月最終週から12月中旬まで、春学期が1月最終週から5月下旬までである。留学生はどちらの学期から始めてもよいが、基本的に1学期ないし2学期間の留学となる。秋学期の学生数は従来、350～400名で、春学期は秋学期と比べると約1割減というところであったが、東日本大震災の影響もあり、ここ数年は従来と異なる⁽¹⁾。秋学期から留学を開始する学生の方が多く、秋学期の学生のうち新入生は9割ほどである。春学期は秋学期からの継続生が約半数おり、春学期に留学を始める学生が秋学期よりは少ないので、新入生は総学生数の6割ほどの人数になる。留学生のプレースメントの作業に関しては新入生に対してのみ行っている⁽²⁾。

別科の留学生は大学に到着後、間もなくコンピューターを利用したプレースメントテストを受ける⁽³⁾。日本語の授業は必修科目である会話の授業と選択科目である読み書きの授業とに分かれているが、プレースメントテストでは学生は会話クラスのためにまず文法や語法を中心としたテストを受ける⁽⁴⁾。その後、日本語学習歴があり、読み書きの授業を取る予定のある学生は漢字のプレースメントテストを受ける。会話と読み書きの授業にはそれぞれゼロ初級（レベル1）、レベル1と2の中間的なレベル1.7（教師間の呼び方）から最上級（レベル7）まで8レベルある。オン

ラインのプレースメントの結果、上級 2 レベル（レベル 6 と 7）に入った学生のみ 10 分程度の面接を行い、会話レベルを決定する。読み書きのクラスのレベルは基本的に会話のクラスのレベルを上回らないように、会話のクラスと同じレベルか下のレベルに決定する。以下、特に留学生の願書の一部として提出される日本語学習歴の情報と実際のプレースメントレベルの関係について考察する。

2. 願書情報によるレベル予測

2.1 日本語学習歴に関する情報

関西外国語大学の留学生別科では留学審査の応募書類の一部として A4 サイズで 2 ページの分量で日本語学習歴の情報を提出してもらっている。1 ページ目は志願者が記入する。このページには 1) 日本語学習期間、2) 最近の授業で使った授業時間数や教科書の情報、3) 日本語能力試験の合格レベル、4) 授業以外の日本語学習や日本語使用の状況、等を書き込む。2 ページ目は直近の担当教師が記入することになっている。このページでは 1) 教師が当該学生を担当した授業名や授業の年・学期等、授業の基本的な情報、2) 成績、3) 4 技能別の評価、4) 仮名、学習漢字数、主な基礎文法・構文の履修・未履修の状況、5) 授業出席率、6) 宿題・課題の提出率、7) 学習上の問題、等について多くは選択式で答えるようになっている。

これらの情報を参考に前学期の期末教員会議の時までに専任教員の間で分担し、一人一人の留学予定者の予測レベルを判断し、8 つある各レベルの人数の概算を予測する。概算を出すのにはいくつか理由がある。一つは新しい学期が始まる前に余裕をもって教科書を発注する必要があるが、その時に注文数を連絡しなければならいからである。市販の教科書はキャンパス内の書店に発注し、開発教材の場合は印刷・製本に時間がかかるので、十分時間的な余裕を持って発注する必要がある。二つ目の理由は現行の教員数で効率的にクラス編成ができるかを確認するためである。各教員の担当授業はプレースメントテストの後、授業編成終了後に決定される。それは学期開始の 5 日前である。特に、学期直前の休み中に教科書や教材開発を行う場合、その直後の学期にはその作業の担当者が当該レベルを担当した方がよい場合は前学期のレベル別の人数予測の時に担当者を決めておく必要がある。その決定が可能かどうかの判断材料としてもレベル別の学生数の概算が必要になる。

2.2 2013 年春学期の予測と結果

前節で紹介した日本語学習歴の情報と別科日本語教員の経験により各留学予定者のレベル予測を行う。日本語の授業としては必修である会話の授業と選択科目である読み書きが別になっているが、この日本語学習歴を利用した個人別の予測は会話のみ行っている⁽⁵⁾。レベルは先に紹介したように、8 レベルに分けている。レベル 1、1.7、2、3、4、5、6、7 である。このあと 2 学期分のデータを提示するが、まず、2013 年春学期の会話レベル 4 を取り上げ、その予測と実際の結果の状況を示すことから始める。

(1) 2013 年春学期にレベル 4 に入った学生の予測レベルと結果

レベル 4	
予測数	33
結果	28
予測に対する結果の率（以下、「結果率」）	84.8%
レベル	当該レベルに入った学生の予測時の人数
1	0
1.7	0
2	0
3	7
4	13
5	5
6	3
7	0

この表はレベル 4 に入るであろうと予測された人数が 33 名であるが、プレースメントテストの結果、このレベルに入った学生数が 28 名だったということを示している。更に、結果的にレベル 4 に入った学生がレベル予測時にどのレベルに判断されたかの情報も含まれている。当該学生のうち、予測がレベル 3 だった学生が 7 名、4 が 13 名、5 が 5 名、6 が 3 名おり、その他のレベル 1、1.7、2、6 は 0 名であったことがわかる。

このレベル 4 のデータから予測数と実際の数の差は 5 名であったことになる。予測に対する結果数の率（以下、「結果率」）は 84.8%とまずまずであろうが、最初にレベル 4 と予測した学生数は 13 名なので、プレースメントテストの結果、レベ

ル 4 に入った実際の学生総数（28 名）と比較しても、正確に予測された学生数は 39.4%と低くなる。しかしながら、誤差はあれ、全体数では比較的結果に遠くない数値にはなっており、概算予測のためには大きな支障はない。ここで見た例は 2013 年春学期のレベル 4 の状況であるが、次に他のレベルの状況も紹介し、それに基づいた分析を行う。レベル 4 も含めて、全レベルのデータは次の通りであるが、各レベルで状況が異なることがわかる。

(2) 2013 年春学期の各レベルの人数予測と結果

レベル 1	
予測数	50
結果	57
結果率	114.0%
レベル	当該レベルに入った学生の予測時の人数
1	47
1.7	8
2	2
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0

レベル 1.7	
予測数	21
結果	20
結果率	95.2%
レベル	当該レベルに入った学生の予測時の人数
1	2
1.7	5
2	7
3	5
4	0
5	1
6	0
7	0

レベル 2	
予測数	22
結果	35
結果率	159.1%
レベル	当該レベルに入った学生の予測時の人数
1	1
1.7	5
2	6
3	14
4	8
5	1
6	0
7	0

レベル 3	
予測数	40
結果	28
結果率	70.0%
レベル	当該レベルに入った学生の予測時の人数
1	0
1.7	2
2	7
3	12
4	3
5	4
6	0
7	0

レベル 4	
予測数	33
結果	28
結果率	84.8%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	0
2	0
3	7
4	13
5	5
6	3
7	0

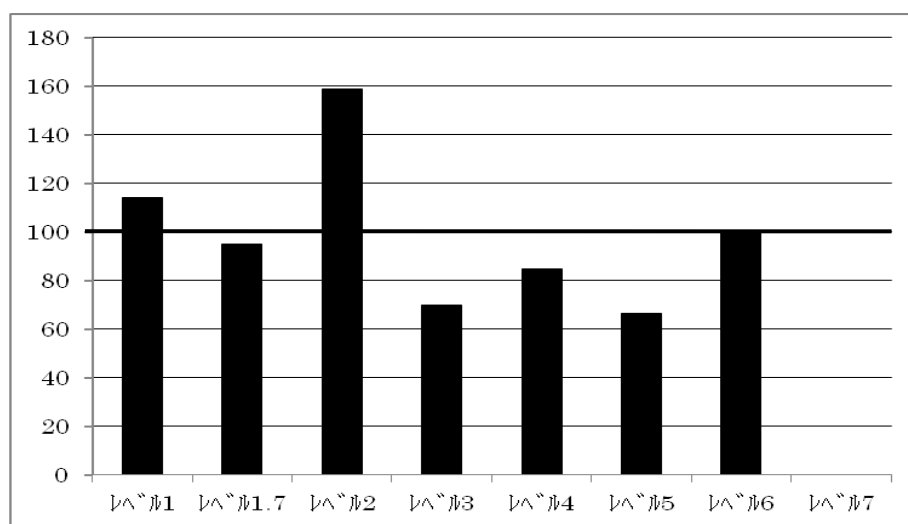
レベル 5	
予測数	18
結果	12
結果率	66.7%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	0
2	0
3	1
4	7
5	4
6	0
7	0

レベル 6	
予測数	5
結果	5
結果率	100.0%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	0
2	0
3	0
4	2
5	2
6	1
7	0

レベル 7	
予測数	0
結果	3
結果率	0.0%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	0
2	0
3	1
4	0
5	1
6	1
7	0

この情報を見ると、各レベルの予測状況は様々な分布を示していることがわかる。レベル 1、1.7、2 は比較的高い値を示す一方、レベル 3、4、5 の中級のレベルは低めの値をしめしている。この結果率を棒グラフで表すと、次のようになる。

(3) 2013 年春学期の各レベルの人数予測の結果率



レベル 7 は予測率が 0%であったので、グラフには出ていない。全体的には低いレベルから高いレベルになるに従って結果率が減少する傾向がありそうであるが、この学期の学生の総数が 330 名と相対的に少なめであるので、もう少しデータを加える必要がある。レベル 6 は 100%であり、率としては高いが、低いレベルの人数と比べて大幅に下回っている。予測数と結果とも 5 名という少数であることも考慮する必要がある。

2.3 2013 年秋学期の予測と結果

次に秋学期の状況を紹介する。2013 年秋学期は東日本大震災後以降の学生数の減少傾向から回復が見られた学期であった。継続生を含めた学生数は 378 名で、従来の典型的な秋学期の数である 400 名に近づきつつある。秋学期の方が常に新規の留学生が多いので、この学期のデータを加え、次節で 1 年間の状況を分析することにする。まず、秋学期のレベル別のデータを見ることにするが、春学期の多少異なる分布を示している。

(4) 2013 年秋学期の各レベルの人数予測と結果

レベル 1	
予測数	64
結果	77
結果率	120.3%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	64
1.7	8
2	3
3	0
4	2
5	0
6	0
7	0

レベル 1.7	
予測数	17
結果	26
結果率	152.9%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	7
2	9
3	6
4	4
5	0
6	0
7	0

レベル 2	
予測数	67
結果	65
結果率	97.0%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	0
2	38
3	14
4	11
5	1
6	1
7	0

レベル 3	
予測数	60
結果	69
結果率	115.0%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	2
2	14
3	24
4	26
5	3
6	0
7	0

レベル 4	
予測数	101
結果	67
結果率	66.3%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	0
2	3
3	13
4	39
5	12
6	0
7	0

レベル 5	
予測数	25
結果	24
結果率	96.0%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	0
2	0
3	3
4	12
5	8
6	1
7	0

レベル 6	
予測数	3
結果	7
結果率	233.3%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	0
2	0
3	0
4	5
5	1
6	1
7	0

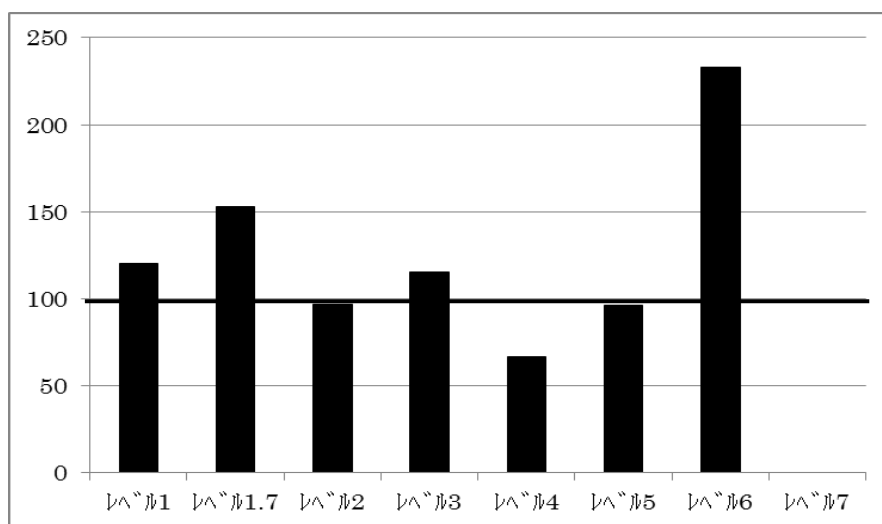
レベル 7	
予測数	0
結果	2
結果率	0.0%
レベル	当該レベルに入った 学生の予測時の人数
1	0
1.7	0
2	0
3	0
4	2
5	0
6	0
7	0

レベル 7 は春学期と同様、予測数がゼロであったが、結果的には 2 名いた。春学期のこのレベルの結果率も 0%であったが、特に最上級レベルの学生数予測には本質的な難しさがあるように思われる。1) 願書の日本語学習歴の情報一般に言えることであるが、学生が記入するページも教師が記入するページも情報が時として正しくないことがある。また、記入していないこともある。2) 上級のクラスは出身大学で開発した教材や生教材が使われることがあり、その場合はレベルの判断が困難になる。3) レベル 6 でも日本語能力試験の N1（または旧 1 級）に合格している学生もいるので、レベル 6 なのかレベル 7 なのかの判断がしづらい。4) 願書の一部である日本語学習歴の調査票では実際の会話レベルの判定が難しい。実際に来日後のプレースメントテストではレベル 7 に達していても、面接の結果、初めて会話の能力やコミュニケーション能力がレベル 7 に達していないことが判明することも多い。

レベル 6 の予測と実際の学生数の比率は 233.3%であったが、春学期はちょうど 100%であった。このレベルに入る学生数があまり多くはないので、数字としてはより大きな誤差となって表れることが多いと思われる。

秋学期のデータを春学期のデータと同じように、結果率をグラフで表すと次のようになる。この学期ではレベル 1 から 3 まだが 100%を超しているが、レベル 4 は低い。レベル 5 は春学期よりは高くなったが、他のレベルと比べると相対的に低くなっている。

(5) 2013 年秋学期の各レベルの人数予測と実際



レベルごとの結果率を春学期の状況と比べると、差異が認められるが、2 学期分を統合すると、ある側面が見えてくる。

2.4 2013 年春学期と秋学期の予測と結果

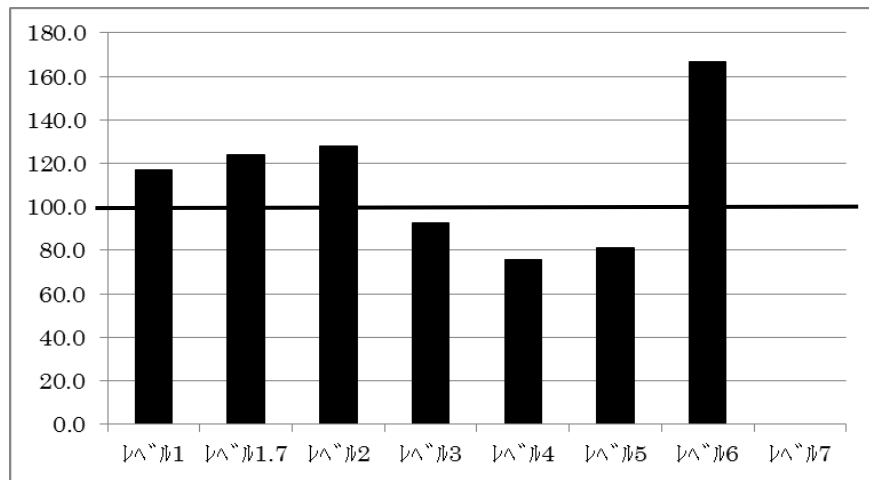
春学期と秋学期の結果率の状況が若干異なるように見えるが、この 2 学期分を統合してみると、低いレベルと中級のレベルと上級のレベルに別れ、それぞれの特徴を示していることがわかる。各レベルの平均値を算出し、それを棒グラフにしてみると、次のようになる。

(6) 2013 年春学期と秋学期を統合した場合の各レベルの結果率

a. データ

レベル	春学期	秋学期	平均
1	114.0%	120.3%	117.2%
1.7	95.2%	152.9%	124.1%
2	159.1%	97.0%	128.1%
3	70.0%	115.0%	92.5%
4	84.8%	66.3%	75.6%
5	66.7%	96.0%	81.4%
6	100.0%	233.3%	166.7%
7	0.0%	0.0%	0.0%

b. グラフ



関西外国語大学留学生別科では欧米の学生が大半で、秋学期に留学を始める学生が春学期と比べて圧倒的に多い（詳細は注 1 を参照）。過去 8 学期のデータによると、秋学期の新入生の率の平均が約 90% であるのに対して、春学期は約 60% である。学年度が秋に始まることが多い欧米の留学生にとっては新年度の秋に留学を始めやすいのであろう。特に、2 学期間の留学を予定する学生にとっては学年度をまたぐよりは 1 学年度中に留学をするほうが自然であるという理由も関わっているであろう。このように春学期と秋学期の特徴が異なり、補完的な特徴を持つと考えられるので、ここで議論している問題の分析のためには秋学期と春学期を一組として 1 年ごとのデータを見る方が適当である。

上で示した(6a, b)のデータを分析すると、次に示す通り、いくつかの傾向があるように思われる。

(7) (6a, b)のデータの分析

- a. レベル 1、1.7、2 の低いレベルは予測数よりも多くなる。
- b. レベル 3、4、5 の中級レベルは予測数よりも少なくなる。
- c. レベル 6 と 7 は予測数からの逸脱率が高い。

まず、(7c)で言及されているレベル 7 に関してはすでに上で理由を紹介してあるよ

うにレベル予測には本質的な難しさがある。レベル 6 の場合は春学期の結果率が 100%であったのに対し、新規の学生が多い秋学期は 233.3%であった。レベル 6 は上級であるが、その下のレベル 3、4、5 とは状況が異なるように思われる。(6)のデータから分かるように、これらの中級レベルは結果率が 100%を切っているが、レベル 6 は春学期も秋学期も 100%を上回っている。表面的には比較的人数が多いレベル 3~5 の中級で学んだ学生が下方向に流れている場合と能力のある学生がレベル 6 に入っていると思われる。レベル 6 が予測よりも多くなる理由の一つは願書の日本語学習歴や成績の情報からは判断が明確にしにくいからであると思われる。願書における日本語学習歴に記入されている学習歴の長さ、教材、成績からレベル 6 に入るだろうということが分かりやすい場合もあるが、大学によって評価の基準が異なることもあるので、難しいことが多いが、詳細はこの後の議論で説明する。前に述べたようにレベル 6 は春学期と秋学期の新入生の総数はプレースメントの結果、12 名しかいなかったもので、結果率は大きく逸脱する可能性がある。

(7a, b)に関しては学習歴や成績などから判断すると、レベル 3~5 に入るであろうと判断した学生が実際にはそこまで達していなかった場合が考えられる。したがって、レベル 1~2 の低いレベルの方が予測より増えているという理由が考えられるが、これも以下で詳細を見て行くことにする。

3. 予測レベルと実際のレベルの移動の方向性

前節までで各レベルの予測数と実数の乖離に関する状況を紹介し、分析した。各レベルの予測数は願書の一部である日本語学習歴に関する情報を参考に行われるが、予測精度がどれほどになっているかを見て来た。これまでのデータ分析では各レベル全体としての結果率に注目し、紹介、分析してきたが、これはあくまでもレベルとしての予測とプレースメントの実数の相違に限定し、分析していたことになる。つまり、マクロ的な観察をしたわけであるが、実際に一つ一つのレベルに注目した場合、そのレベルに入った学生が予測の段階でどのレベルに判断されていたかを分析すると、より詳しい状況がわかってくる。ここからはこのようなミクロ的な視点での分析を始める。

本節でも中級であるレベル 4 から見ていくことにする。このレベルは中級の中といったレベルで、ちょうど基礎文法が終わり、なんとか日本語だけでコミュニケー

ションができるようになったレベルである。欧米の大学では約2年間大学で日本語を勉強した比較的成績がいい学生が入ることができるレベルである。ここからのレベル別のデータは2013年の春学期と秋学期の数を統合したものである。2013年のレベル4の2学期分のデータは次の通りである。

(8) 2013年春学期と秋学期レベル4に入った学生の予測レベルと人数

レベル4		
レベル	予測レベルと人数	当該レベル上下のレベル合計
1	0	23
1.7	0	
2	3	
3	20	
4	52	
5	17	20
6	3	
7	0	

このデータによると2013年の春と秋学期にレベル4のクラスに入った学生のうち予測時にレベル1と1.7に判断された学生が0名、レベル2だった学生が3名、レベル3だった学生が20名いることを示している。合計は23名で、これらの学生は入ったレベルが4であるので、実際は予測よりは高いレベルに入ったことになる。予測レベルが4で、実際にも同レベルに入った学生は52名であった。そして、予測がレベル5だった学生は17名、レベル6が3名であったが、レベル7だった学生は0名である。予測がレベル5~7だった学生の合計が20名である。これらの学生は予測よりは低かった学生である。

予測レベルが4よりも低かった学生数が23名であり、高かった学生が20名である。つまり、比較的近い数字になっていることは注目に値する。レベル4は全レベルの中間的なレベルであり、予測通りではなかった学生は下のレベルからも上のレベルからも同等に来ており、それが近い数値になっているのであろう。これと比較するために他のレベルの状況を検証してみる。レベル4を含めた全てのレベルの情報を提示する。

(9) 2013 年春学期と秋学期に各レベルに入った学生数の予測レベルと人数

レベル1		
レベル	予測レベルと人数	上下レベルの合計
1	111	23
1.7	16	
2	5	
3	0	
4	2	
5	0	
6	0	
7	0	

レベル1.7		
レベル	予測レベルと人数	上下レベルの合計
1	2	2
1.7	12	32
2	16	
3	11	
4	4	
5	1	
6	0	
7	0	

レベル2		
レベル	予測レベルと人数	上下レベルの合計
1	1	6
1.7	5	
2	44	50
3	28	
4	19	
5	2	
6	1	
7	0	

レベル3		
レベル	予測レベルと人数	上下レベルの合計
1	0	25
1.7	4	
2	21	
3	36	36
4	29	
5	7	
6	0	
7	0	

レベル4		
レベル	予測レベルと人数	上下レベルの合計
1	0	23
1.7	0	
2	3	
3	20	
4	52	20
5	17	
6	3	
7	0	

レベル5		
レベル	予測レベルと人数	上下レベルの合計
1	0	23
1.7	0	
2	0	
3	4	
4	19	
5	12	1
6	1	
7	0	

レベル6		
レベル	予測レベルと人数	上下レベルの合計
1	0	10
1.7	0	
2	0	
3	0	
4	7	
5	3	
6	2	
7	0	0

レベル7		
レベル	予測レベルと人数	上下レベルの合計
1	0	5
1.7	0	
2	0	
3	1	
4	2	
5	1	
6	1	
7	0	

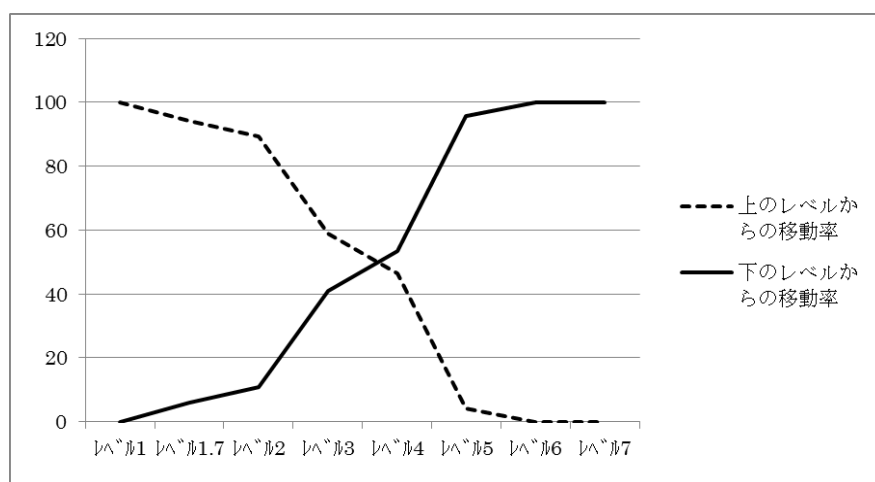
レベル1と7の移動の方向が他のレベルと異なり、一方向しかないので、当然、レベル1の場合は全て予測レベルが上のレベルからの流入になる。また、レベル7は逆に下のレベルからの流入になる。他のレベルは原理的に双方向からの移動があり得るが、そこに見られる傾向について分析、提示したい。次の表は各レベルごとの上下のレベルからの移動率を表している。移動率の計算は各レベルにおいて予想が外れた学習者の総計を分母とし、上のレベルから当該レベルに入った学習者数を分子として百分率で計算した結果を上位レベルからの移動（＝下降移動）の率とし、同様に分子を下位のレベルから来た学習者の数として計算した結果を下位レベルからの移動（＝上昇移動）の率とした。

(10) 上のレベルからの移動と下のレベルからの移動との関係

レベル	上位レベルからの移動の率（＝下降移動）	下位レベルからの移動の率（＝上昇移動）
1	100%	0%
1.7	94.1%	5.9%
2	89.3%	10.7%
3	59.0%	41.0%
4	46.5%	53.5%
5	4.2%	95.8%
6	0%	100%
7	0%	100%

このデータを一覧すると、特徴的な分布を示しているようである。この表における数字をグラフで表すと次のようになる。

(11) 上のレベルからの移動と下のレベルからの移動との関係を表すグラフ



このデータから明らかなように、一定の傾向がある。

(12) 流入率の傾向に関する傾向

- 下のレベルほど上からの流入率が高い。
- 上のレベルほど下からの流入率が高い。
- 下からと上からの流入率は反比例する。
- 下からと上からの流入率の反比例のパターンは対称性がある。(X 字形が認められる。)
- 2 種類の流入率は中央のレベル付近で交差する。

この現象がどれだけ一般的なのかは更なるデータを加える必要があるのですが、仮説としておくと、関西外国語大学留学生別科と同じような環境では同じような傾向があるのではないかと推測する。つまり、欧米の大学からの短期留学生中心で、ゼロ初級から日本語能力試験の N1 レベルに受かるか、すでに受かっているような学生を受け入れるようなプログラム環境である。

4. レベル予測精度の改善

4.1 『げんき』を完了した学生のレベル分析

各レベルの予測数に対して、プレースメントの結果として初級レベルは予想より

も多めになり、中級レベルは少なめになり、上級レベルは予測が難しいことが明らかになった。全体的には各レベルのクラスサイズの概算のためには大きな支障はないが、更に学生のレベル予測の精度を上げるための考察を加えようと思う。精度を上げるための分析はいくつか考えられるが、本稿では大学別の学生のデータ分析を活用するアプローチを提案、検討する。各学生のレベルを完全に予測することは上で説明したように本質的に不可能であるが、特に交換留学の提携大学からの留学生が 90%を超える関西外国語大学のようなプログラムではレベル予測をより正確にするための一助にはなるはずである。

関西外国語大学の日本語プログラムではレベル 1 から 3 ままで『げんき』の教科書の第 I 巻と第 II 巻の計 23 課が完了する。留学生のうちこの教科書を出身校で使う例が増加してきているので、この教科書を使った学生を中心にレベル予測の改善方法について考えてみる。

『げんき』の第 23 課まで学習したところで留学に来た学生のデータを紹介すると、以下のようになる。表の中で「結果レベル」とはプレースメントテストの結果入った会話クラスのレベルのことである。「成績（願書中）」は願書に日本語担当教師が記入した成績である⁽⁶⁾。また、「上位%」は言語習得の基本 4 技能に関して受け持った学生の中でのパーセント表記をしてもらった数字の平均値を表す⁽⁷⁾。

(13) 『げんき』を完了したところで来日した学生の情報

No	結果レベル (会話)	予測レベル	学習期間 (大学)		成績 (願書中)	上位 %	レベル別人数
1	1.7	4	3	semesters	B-	30	4 名
2		4	4	semesters	A-	25	
3		4	6	semesters	A-	13	
4		4	6	semesters	A	10	
5	2	3	4	semesters	A-	25	9 名
6		4	3	semesters	C	60	
7		4	3	semesters	B-	60	
8		4	4	semesters	C+	60	
9		4	4	semesters	C+	38	
10		4	4	semesters	A	17	
11		4	5	semesters	A	25	
12		4	7	semesters	A	17	
13		4	9	semesters	A-	14	

14	3	4	2	terms	C+	37	10 名
15		4	4	semesters	B+	25	
16		4	4	semesters	A	14	
17		4	4	semesters	B+	22	
18		4	4	semesters	B-	31	
19		4	4	semesters	B	44	
20		4	4	semesters	B	21	
21		4	4	semesters	A-	25	
22		4	5	semesters	C+	50	
23		4	6	semesters	A	25	
24	4	3	3	semesters	A-	55	26 名
25		3	4	semesters	A	50	
26		3	5	terms	A-	27	
27		4	2	semesters	B+	17	
28		4	3	semesters	B-	55	
29		4	3	semesters	B-	50	
30		4	3	semesters	B	42	
31		4	3	semesters	A	37	
32		4	5	semesters	B	25	
33		4	4	semesters	B	10	
34		4	3	semesters	B	無	
35		4	3	semesters	B+	10	
36		4	4	semesters	A-	75	
37		4	4	semesters	B	37	
38		4	4	semesters	A-	22	
39		4	4	semesters	A	17	
40		4	4	semesters	A	10	
41		4	4	semesters	A	10	
42		4	4	semesters	A	10	
43		4	5	semesters	B-	75	
44		4	5	terms	A	25	
45		4	5	terms	A	17	
46		4	8	semesters	A	14	
47		5	3	semesters	8.5/10	10	
48		5	4	semesters	A	14	

49	5	4	3?	semesters	A-	10	9 名
50		4	3	semesters	A+	10	
51		4	4	semesters	B-	50	
52		4	4	semesters	A	10	
53		4	4	semesters	8.5/10	10	
54		4	5	semesters	A	30	
55		4	6	semesters	A	60	
56		4	6	semesters	A+	10	
57		4	9	semesters	A	無	

『げんき』の教科書が終わって来日した学生が 57 名いた。基本的には第 23 課まで学習した場合、きちんとそれだけのレベルに達していれば、レベル 4 に入る場合が多い。事実、レベル 4 に入った学生が最も多く、26 名いた。46.5%の率である。一つ下のレベル 3 に入った学生が 57 名中 10 名いた。ここまでは通例、予測できる範囲であるが、更にその下のレベル 2 に入った学生が 9 名とやや多めである。更に、レベル 1.7 には 4 名いた。レベル 2 に入る学生を予測するには困難さがあるが、レベル 1.7 に入ることを予測するのはほぼ不可能であろう。事実、レベル 1.7 に入った 1 番から 4 番の学生の情報を見ると、1 番の学生（日系人）を除いて学習期間は十分あるし、成績も A レベルであり、また、上位 10~30%と高評価を受けている。これらの学生について担当教師は特に問題について書くことができる欄にもそれを示唆するようなコメントも記入していない。反対に、3 番の学生は特に「とてもいい学生です」ということが書かれていた。

(13)の表を見てもわかるように、同じ教科書を完了したという同条件の学生でも、正確にプレースメントのレベルを予測することは難しい。多少の傾向を探してみると、次のようなことが言える。

(14) 『げんき』で 23 課まで終わった学生に見られる傾向

- a. レベル 5 に入る学生はそれよりも下のレベルに入る学生よりも成績がよい。
- b. 成績が上位 10%と判定された場合はレベル 4 または 5 に入る可能性が非常に高い。

成績や上位%評価を見ても、レベル 5 に入る学生は下のレベルに入った学生のグル

ープよりは若干高いという傾向が認められる。また、上位%の評価を見ると、レベル 1.7 に入った学生を除けば、上位 10%という評価を受けた学生はレベル 4 か 5 に入り、それ以下のレベルには入っていない。(13)の表のデータに基づき、それぞれのレベルに入った学生グループの成績の平均値を見てみよう⁽⁸⁾。レベル 1.7 とレベル 5 以外はあまり大きな差はなさそうである。

(15) 『げんき』を完了したところで来日した学生のレベル別成績の平均

レベル	成績	上位%
1.7	3.5	19.5
2	3.2	35.1
3	3.2	29.4
4	3.5	29.8
5	3.8	23.8

この表を見てもレベル 5 に入った学生の成績は高く出ている。成績の平均が 3.8 で、これは A-と A との間の成績である。レベル 1.7 の学生は日本語学習歴の調査書では捕捉がほぼ不可能であるケースであるので、ここでの議論では除外してもよいと思われる。その他のレベルは一応、高いレベルほど成績が高く、低いレベルほど低くなっているが、成績と上位%を合わせて見た場合、有意な差があるかどうか疑問である。

多少の傾向は認められるものの、成績にしても上位%評価にしても、ある程度参考にはなるが、一人一人の学生のレベル予測には正確な基準とはならない。その理由はいくつかある。

(15) 日本語学習歴の情報が決定要素にならない理由

- a. 使用した教科書や学習期間の情報があっても、学生の習熟度は異なる。
- b. 成績情報にしても上位%評価にしても、教師、クラス、大学の個体差がある。
- c. 授業以外の学習環境の評価が難しい。
- d. 全ての学習者に適用できる共通判定基準がない。

これらの理由以前にレベル判定の予測に用いる日本語学習歴の調査書の妥当性の

問題があり、当然、可能な限り改善を目指すべきであるが、ここではその議論は行わない⁽⁹⁾。

願書に含まれる日本語学習のデータは一定の有効性はあるものの、本質的に限界があることを見て来たが、それでもその精度を上げる方策を追求する意味はある。その追求の一つの方法として本稿では大学ごとに学生のデータ化することを提案する。大学別のデータをまとめておけば、予測がよりしやすくなるし、予測する教師間のばらつきを少なくすることができる。以下、具体例を示しながら、この提案の検討を行うことにする。

4.2 大学別のデータ利用

先にも述べたように関西外国語大学留学生別科では願書に含まれる日本語学習に関するデータを利用し、全ての新入生の予測レベルを判定している。これは別科の専任日本語教員 12 名で行っている。ほとんどが経験豊富な教員であり、おおよそのレベル予測は意見が一致することが多いが、それでも情報の評価の仕方により、多少の相違は出てくることはある。その時に大学別の過去のデータがあれば、より正確に予測することが可能になるであろう。現在は教科書レベルの換算表を参考にしながら各教師の経験と知識に基づいてレベル予測しているが、90%以上の学生が提携校から来ているという現実を踏まえると、大学別のデータがあればより有効に利用できるはずである⁽¹⁰⁾。

2013 年の春学期と秋学期に在籍した学生の出身校は 221 校に上るので、本稿では全ての大学の分析をすることは避け、典型的な提携校の中の数校を扱い、説明を加えることにする。

大学によっては日本語学習に関してほぼ同質の学生を留学に送って来る場合もある。同じような学習期間の場合もあるし、学習期間が異なっても一定の傾向を示す場合もある。つまり、比較的予測を出しやすいケースである。個別のケースで学習歴や使用教科書の情報からは全く予測できない場合、つまり予測より大きくかけ離れるケースはあるが、その場合でも規則性がある場合もある。このようなデータがあれば、予測がしやすくなるだろう。いくつかの大学の情報を検討してみよう。各大学の資料の下に簡単な分析を加える。

(17) 大学別の学生情報

a. A 大学⁽¹¹⁾

No	レベル		学習期間 (大学)		教科書		成績 (願書中)	上位 %
	結果	予測			名前	課		
1	1.7	3	4	semesters	げんき	17	A-	10
2	1.7	3	4	semesters	げんき	17	B+	無
3	2	3	4	semesters	げんき	17	A	10

- 1) これら 3 名の学生の学習歴は同一であると推測できる。レベルは 1.7 と 2 の隣り同志になっているが、A-と A を境に別れている。つまり、成績の違い通りに規則的に別れているケースである。
- 2) 一般的に「げんき」の第 17 課まで勉強している場合、レベル 3 に入る学生も少なくないのだが、この大学の学生の場合は同じような成績、学習歴であれば、レベル 2 の可能性が高くなるという予測を立てることができるであろう。

b. B 大学

No	レベル		学習期間 (大学)		教科書		成績 (願書中)	上位 %
	結果	予測			名前	課		
1	3	2	2	semesters	げんき	12	A	10
2	3	2	2	semesters	げんき	12	A	無
3	3	4	4	semesters	げんき	23	B	44
4	4	4	4	semesters	げんき	23	B	37
5	4	4	4	semesters	げんき	23	A	10

- 1) 1 番と 2 番の学生は学習期間や成績から、レベル 2 が順当であると思われるが、実際にはレベル 3 に入った。これらの学生は能力のある学生であると思われるし、この大学からの学生は比較的能力のある学生が多い。1 番、2 番、5 番の学生はそれぞれのレベルでプレースメントテストの得点が高かった。
- 2) この大学も日本語学習歴の情報通りの順位になっている。レベル 3 と 4 のボーダーラインは 3 番と 4 番の学生の間にいるが、3 番の学生は上位% 評価に基づくと、4 番と 5 番の学生より弱いと思われ、それがこのような結果につながったのであろう。

c. C 大学

No	レベル		学習期間 (大学)		教科書		成績 (願書中)	上位 %
	結果	予測			名前	課		
1	3	2	2	semesters	ようこそ 1	7	A	10
2	4	3	4	semesters	Integrated	15	B+	22
3	4	4	4	semesters	ようこそ 2	7	B+	30
4	4	4	4	semesters	ようこそ 2	7	B+	37
5	4	4	4	semesters	ようこそ 2	7	B	10
6	5	4	4	semesters	ようこそ 2	7	A	10

- 1) 1 番の学生は学習歴と成績から判断すると、レベル 3 に入る可能性が比較的高い学生であろう。この学生だけのデータであれば、レベル 2 の可能性もあるが、同大学の他学生の情報を見ると、全員が可能性のあるレベルのうちで高いレベルに入っているので、1 番の学生もレベル 3 という予測がしやすくなる。
- 2) 2 番～6 番の学生は学習歴からするとレベル 4 が妥当である。上位%の評価には相違があるが、全員レベル 4 に入るだけの実力があつた。6 番の学生は母語が英語と韓国語で、特に韓国語の能力が有利に働いたものと思われる。

d. D 大学

No	レベル		学習期間 (大学)		教科書		成績 (願書中)	上位 %
	結果	予測			名前	課		
1	2	3	5	semesters	Integrated	12	B	37
2	2	3	4	semesters	げんき	23	A-	25
3	2	4	4	semesters	げんき	23	C+	60
4	2	4	4	semesters	げんき	23	A	17
5	2	5	3 2 年 (大学以前)	semesters	Integrated	5	A	25

- 1) この大学からの学生には特徴がある。2 番から 4 番の学生は『げんき』を完了しており、1 番と 5 番の学生はそれ以上のレベルで勉強している。このような学習歴から判断するとレベル 4~5、悪くてもレベル 3 が期待できるが、成績、学習歴に関わらず全員がレベル 2 に入っている。このような比較の変則的なケースであっても、データとして蓄積しておく、と予測がより正確になるだろう。

e. E 大学

No	レベル		学習期間 (大学)		教科書		成績 (願書中)	上位 %
	結果	予測			名前	課		
1	1.7	3	3	semesters	げんき	15	A	21
2	1.7	4	4	semesters	げんき	20	A	14
3	2	2	2	semesters	げんき	10	A	25
4	2	2	2	semesters	げんき	10	A	25
5	2	2	2	semesters	げんき	10	A	23
6	2	2	2	semesters	げんき	10	A	25
7	2	2	2	semesters	げんき	11	A	17
8	2	2	2	semesters	げんき	12	A	25
9	2	2	2	semesters	げんき	12	A	10
10	2	3	4	semesters	げんき	20	A	10
11	3	2	情報無し		げんき	15	A	10
12	3	2	2	semesters	げんき	12	A	10
13	3	3	3	semesters	げんき	15	A	10
14	3	3	3	semesters	げんき	15	A	10
15	3	3	5	semesters	げんき	21	A	25
16	3	4	4	semesters	げんき	20	A	10
17	4	3	1 semester 大学前2年独学		げんき	17	A	10

- 1) この大学から送られる学生にも特徴がある。全員成績が A である。一部の例外的な学生（1 番、2 番、10 番、12 番、17 番）を除けば、予測が可能である。
- 2) 1 番と 2 番との学生はほぼ 2 年学習しているが、テ形の習得から始めるレベル 1.7 に入らざるを得なかった。二人とも成績は A で、上位%評価も 21%と 14%であるので、正しい予測が非常に難しいケースである。17 番の学生は大学で 1 学期しか勉強していない。その前に 2 年独学しているが、どのように勉強したかがわからない特殊な例である。
- 3) レベル 2 に入った学生はおおむね 2 学期の学習期間があり、『げんき』の 10~12 課まで勉強した。また、レベル 3 に入った学生は 3 学期から 5 学期間勉強し、『げんき』の 15 課~20 課まで学習している。この例外が 10 番と 12 番の学生である。10 番の学生は 4 学期学習しており、成績も A で、クラスではトップ 10%に評価されているので、レベル 2 に入るといふ予測は難しい。12 番の学生は学習歴の提出書類に特に優秀さを示すデータはなかった。東洋系でもないのに、学習歴から判断するとレベ

ル2にも入り得るし、レベル3に入る可能性もなくはない難しい例である。9番の学生も12番の学生と同じ学習歴と成績が記されているが、異なるレベルに入った。プレースメントテストでは多少の実力差が現れたのであろう。

以上、具体例を示して分析を加えた。日本語学習歴に学生と教師が記入するデータに時々間違いや記入漏れなどの問題があるが、現行のままで個々の学生のレベルを大まかに予測するには十分であるものの、上で述べたように大学別のデータを集積しておけば、予測の精度は上がるであろうという主張をした。このデータは全大学のものではないので、次の課題として大学の数を増やしていく必要があるだろう。

大学別のデータ利用をすべきであると思うが、その際の注意点もある。留学生の出身校の日本語プログラムで日本語教師、教科書、カリキュラムが時として変わることもあり得るので、これらの要素の変化の可能性をモニターしながらデータ収集をし、分析、利用する必要があるだろう。

注

- (1) 2010年春学期から2013年秋学期の間に留学生別科で学んだ留学生の数は次の通りである。

2010年春学期～2013年秋学期						
	春学期			秋学期		
	新入生	継続生	合計	新入生	継続生	合計
2010	273 (59.1%)	189 (40.9%)	462	370 (87.5%)	53 (12.5%)	423
2011	202 (52.7%)	181 (47.3%)	383	274 (88.4%)	36 (11.6%)	310
2012	205 (58.2%)	147 (41.8%)	352	318 (94.1%)	20 (5.9%)	338
2013	191 (57.9%)	139 (42.1%)	330	351 (92.9%)	27 (7.1%)	378
平均	217.8 (57.0%)	164.0 (43.0%)		328.3 (90.7%)	34.0 (9.3%)	

2011年秋学期から東日本大震災の影響により留学生が減少するとともに春学期と秋学期の留学生数のバランスが崩れたが、2013年秋学期から回復傾向が見られるようになった。

- (2) 継続生は2学期目にはプレースメントテストを受けないが、特に優秀な学生の場合、飛び級をするためのテストを受ける学生が若干名いる。
- (3) プレースメントの詳細については宮内(2011、2012)を参照。
- (4) 実際には、まず初級レベルのクラス分けの参考にするために簡単な仮名と漢字の確認

テストと基本的な構文を和訳する問題から始まり、その後にオンラインによる文法、構文、語法のテストに続く。

- (5) 読み書き授業の各レベルの学生数はこの授業が選択科目であるので、正確には予測が立てにくい、会話レベルの予測数と過去 40 年のデータを参考にして予測数を算出している。
- (6) 表にもある通り成績の中にアルファベット表記ではなく、数字が入っているケースがある。これはヨーロッパのある国からの留学生の成績であるが、これ以上の情報は大学の特定につながる可能性がある、開示を差し控えることにする。
- (7) 日本語担当教師に留学希望者の成績に関して「会話力」「聴解力」「文章表現力」「読解力」のそれぞれについて「上位 10%」、「上位 25%」、「上位 50%」、「下位 50%」の評価を選択していただいている。表示したデータで掲載した「上位%」はこれらの数字の平均値であるが、「下位 50%」は計算するために便宜的に 75%として、計算に使用した。
- (8) レターグレードの数値化の換算は次のような一般的な方法を用いた。

A+ (4.0), A (4.0), A- (3.7)

B (3.0), B+ (3.3), B- (2.7)

C+ (2.3), C (2.0), C- (1.7)

D+ (1.3), D (1.0), D- (0.7)

F (0)

(12)の表中の 47 番と 53 番の学生は成績がレターグレードではなく、本稿で採用しているシステムへの換算が難しいことと本稿の趣旨には大きな影響はないものと思われるので、成績の平均を得るための計算からは除外した。

- (9) 日本語学習歴の情報は先に述べたように A4 サイズで 2 ページ分ある。更に詳細な情報を求めるためにページ数を多くするのは簡単であるが、実際には志願者や評価を記入する日本語教師の負担が増えることを考慮すると、それは難しいという制約もある。
- (10) 関西外国語大学留学生別科の日本語プログラムではコンピューターを利用してオンラインのプレースメントテストを実施している。日本語の授業は 8 レベルに分かれているが、プレースメントテストは 5 レベルに分かれている。学習歴が少ない学生は最も低いレベルのテストを 1 つだけ受けることになるが、それ以外の学生は 2 つないし 3 つのレベルのテストを受けるが、最初にどのレベルを受けるかの決定に役に立つであろう。
- (11) 学生の特定化につながる可能性と大学の評価につながりかねないので、大学名は伏せてある。

参考文献

宮内俊慈 (2011) 「プレースメントのオンライン化プロジェクト」『日本語教育論集』

関西外国語大学留学生別科、第 21 号 pp.1-14

宮内俊慈 (2012) 「統計的手法によるオンラインプレースメントの改訂」『日本語教育

論集』関西外国語大学留学生別科、第 22 号 pp.1-20

日本語教科書

初級日本語 げんき I [第 2 版] 坂野永理、他、2011、ジャパントイムズ

初級日本語 げんき II [第 2 版] 坂野永理、他、2011、ジャパントイムズ

An Integrated Approach to Intermediate Japanese—中級の日本語（改訂版）三浦昭、
マグローイン花岡直美、2008、ジャパントイムズ

(okawa@kansaigaidai.ac.jp)